

19. Februar. Sitzung der physikalisch-mathematischen Klasse.

Hr. Borchardt las über eine Aufgabe des Maximums.

Hr. W. Peters machte eine Mittheilung über neue Amphibien (*Amphibolurus*, *Lygosoma*, *Cyclodus*, *Masticophis*, *Crotaphopeltis*) und Fische (*Diagramma*, *Hapalogenys*) des Kgl. zoologischen Museums.

1. *Amphibolurus heterurus* n. sp.

Die Nasenlöcher öffnen sich seitlich und liegen der Schnauzenspitze etwas näher als den Augen. Ein Längskamm, welcher am Nacken beginnt und etwas nach dem ersten Drittel des Schwanzes aufhört, um sich von dort in einen niedrigeren Doppelkamm bis zum Ende des zusammengedrückten Schwanzes fortzusetzen; die Schuppen, welche diesen Kamm bilden, sind auf dem Nacken am größten, auf dem Anfange des Rückens und auf dem Kreuze am kleinsten. Auf dem Rücken, dem Anfange des Schwanzes und auf der hintern Extremität mehr oder weniger regelmässige Querreihen von Schuppen, welche auffallend gröfser sind als die anderen. Die Supraorbital-schuppen sind auffallend klein, 3 bis 4 Mal kleiner als die Schuppen des Vorderkopfes, welche gekielt oder warzig zugespitzt erscheinen. Einige Schuppen der Schläfengegend, einzelne Reihen derselben über, unter und hinter der Ohröffnung, besonders aber ein Paar Schuppen auf der parotidenartig geschwollenen Haut der Unterkieferwinkel bilden dornartige Spitzen. Die Haut der Kehle bildet zwei Falten, von denen die vordere sehr viel flacher als die hintere ist. Im Allgemeinen sind die Schuppen des Rückens etwas gröfser als die des Nackens und des vordern Theils der Körperseite; die Kiele der Rückenschuppen steigen schräg nach hinten in die Höhe und wo der Rücken in die Körperseiten übergeht zieht sich eine undeutliche erhabene aber nicht durch gröfsere Schuppen ausgezeichnete Linie hin, welche die Fortsetzung einer deutlicheren Falte der

Halsseite ist. Die Schuppen des Unterkinns und der Kehle, mit Ausnahme der kleinen Schuppen der vertieften Falten, scheinen dicker und daher stärker gekielt als die der Brust und des Unterleibes, welche gröfser als die des Rückens sind. Die Schuppen an der Aussenseite der Gliedmafsen sind kaum gröfser, aber schärfer gekielt als die der Brust. Die Schuppen der Unterseite des Schwanzes sind gröfser als die des Bauches, meist von trapezoidaler Gestalt und bilden von der zweiten Hälfte an nur zwei Längsreihen. Unter den Schenkeln befindet sich eine Reihe von 18 bis 20 Drüsenporen.

Die Farbe der Oberseite erscheint dunkel olivenbraun; eine Reihe durch viel kürzere helle Querflecke getrennter schwarzer rundlicher Flecke vom Nacken bis zum Schwanz, auf welchem sie sich in breite, an den Seiten herabsteigende Querbinden verwandeln. Eine breite schwarze Längsbinde erstreckt sich vom Auge, das Ohr einschliessend, bis zum Ende der Halsseite und auf jeder Schultergegend befindet sich ein schwarzer rundlicher Fleck. Die Extremitäten erscheinen an der Aussenseite schwarz, mit schmalen unregelmäfsigen gelblichen Querbinden. Die Unterseite des Kopfes, des Hinterleibes und des Schwanzes ist schmutzig gelb, die Kehle und die Vorderbrust schwärzlich, während die Hinterbrust schmutzig zinnoberroth erscheint. An einem andern Exemplar ist die Grundfarbe oben heller olivenfarbig, gelb und schwarz gescheckt, an der Bauchseite schmutzig gelb, mit einigen schwarzen Linien an der Kehle und zerstreuten schwarzen Punkten an der Brust.

Zwei Exemplare, von denen das größte 0^m86 lang ist, aus Neu-Südwaless (Clarence River) durch Hrn. G. Krefft.

Diese Art hat wegen des Längskamms und der Querreihen gröfserer Schuppen die nächste Verwandtschaft mit *A. reticulatus* Gray, unterscheidet sich von diesem aber leicht durch die Kleinheit der Schuppen, welche die Supraorbitalgegend bekleiden, durch den auffallend zusammengedrückten Schwanz und durch die Färbung. Von *A. cristatus* Gray unterscheidet sie sich durch den Mangel an seitlichen Längsreihen gröfserer Schuppen und ebenfalls durch die Form des Schwanzes, welcher nach Hrn. Gray bei jener Art allmählig conisch zugespitzt (tapering)

und mit gleichförmigen gekielten Schuppen bekleidet ist. Sie ist die größte aller bekannten Arten.

2. *Amphibolurus pictus* n. sp.

Amphibolurus ornatus Peters, non Gray, *Monatsberichte* etc. 1863 p. 230.

Diese Art, welche ich früher für den Jugendzustand von *A. ornatus* hielt, ist nach Untersuchung trächtiger Exemplare wohl von letzterem zu unterscheiden.

Das ganze Thier ist weniger abgeplattet, namentlich der Kopf höher, mehr wie bei *A. angulifer* gebildet. Der Kopf hat eine vierseitig pyramidale Gestalt, ist reichlich halb so breit wie lang, und um $\frac{1}{4}$ breiter als hoch. Die Nasenlöcher liegen in der Mitte zwischen der Schnauzenspitze und den Augen. Die Schuppen des Oberkopfes sind wulstig gekielt, die der Supraorbitalgegend ungefähr halb so groß, wie die des Schnauzenrückens. Ein Kamm größerer Schuppen beginnt unter dem Nasenloch, geht bogenförmig unter dem Auge hin und bildet zuletzt den obern Rand der weiten Ohröffnung. Ein schwächerer Schuppenkamm geht vom Mundwinkel aus, um unter der Ohröffnung fortzugehen. Die Kehlfalte ist meist doppelt, doch ist an einigen Exemplaren die vordere flache Falte verwischt. An den Halsseiten bilden sich durch die Hautfalten drei Gruben, eine kleine dreieckige hinter dem Ohr, welche oben von einem kleinen Kamm dornförmig verlängerter Schuppen, unten durch eine dornförmig vorspringende Schuppe begrenzt wird, eine mittlere unregelmäßig gestaltete, welche bis zum Unterkieferwinkel herabsteigt und deren oberer Rand zuweilen durch eine Fortsetzung des Schuppenkammes der vorhergehenden Grube mehr hervortritt, und eine hintere, vor und über der Schulter befindliche bogenförmige Grube, welche die unmittelbare Fortsetzung der tiefen Kehlfurche ist.

Ein sehr wenig entwickelter mittlerer Nackenkamm setzt sich durch eine Reihe größerer Schuppen bis auf den Basaltheil des Schwanzes fort. Die übrigen Rückenschuppen sind gleichförmig, etwas größer als die Seitenschuppen und etwas kleiner als die Bauchschuppen, welche letztere entweder wie die

Rückenschuppen schwach gekielt oder fast glatt sind. Der Schwanz ist an der Basis abgeplattet, nach dem Ende hin drehrund, allmählig conisch zugespitzt, wirtelförmig mit gekielten Schuppen umgeben, welche nur an der Unterseite ein wenig größer als die Bauchschuppen sind. Die Femoralporen bilden eine ununterbrochene Reihe von einem Schenkel zum andern.

Die vordere Extremität ragt bis an das Ende der Schnauze, die hintere bis an das Auge; die Schuppen sind besonders an der Aufsenseite des Oberarms deutlich gekielt.

Die Farbe des Oberkopfes ist braun, ebenso die Grundfarbe des Körpers und Schwanzes, welche aber auch oft einen bläulichen Ansehen hat; längs der Mitte zieht sich entweder eine vom Nacken bis auf den Schwanz verlaufende, an den Seiten unregelmäßig gezackte schwarze Längsbinde hin oder diese Binde ist unterbrochen und wird durch unregelmäßige Querbinden und Querstriche repräsentirt, welche durch schöne gelbe (in Weingeist allmählig erblassende) Querflecke von einander getrennt werden. Diese gelben Mittelflecke sind daher mehr oder weniger unregelmäßig und eben so die von ihnen auf die Körperseiten ausgehenden mehr oder weniger deutlichen Fleckenquerreihen. Die unregelmäßigen, die helleren Flecken umgebenden schwarzen Zeichnungen vereinigen sich zuweilen am Schwanze jederseits zu einer unregelmäßigen Längsbinde. Die Unterseite ist meist gelb, an der Kehle im Leben prachttoll dunkelblau¹⁾.

Masse eines Weibchens, welches jederseits zwei fast kirschgroße Eier enthält:

Totallänge 0^m,165; Länge des Kopfes 0^m,018; Schwanz 0^m,103; vord. Extr. 0^m,024; hint. Extr. 0^m,042. — Südaustralien.

3. *Lygosoma (Hinulia) pantherinum* n. sp.

Die Rückenschuppen in 8 Längsreihen und der vordere Rand der Ohröffnung mit vorspringenden Schuppen, wie bei *L. Whitei*, dem die vorstehende Art am nächsten steht; der Kopf ist aber verhältnißmäßig viel kleiner und kürzer und die Schilder sind verschieden, indem die Nasalia aneinanderstoßen und

¹⁾ Nicht „dunkelbraun“, wie in den „*Monatsberichten* 1863 p. 230. Z. 12 v. oben“ steht.

fast eben so groß sind, wie das Internasale, die Frontoparietalia, die Parietalia und das Internasale aber viel kürzer sind, so daß diese Schilder zusammen nicht länger sind als das Frontale medium, welches letztere dieselbe dreieckige, hinten lang zugespitzte Gestalt hat, wie bei jener Art. Die Grundfarbe der Oberseite des ganzen Thiers ist schön hell kastanienbraun. Längs der Mitte des Rückens geht eine unregelmäßige schwarze Längsbinde, welche bald schmaler, bald breiter wird und neben der von Zeit zu Zeit weiße kurze Längsflecken auftreten, welche nach aufsen wieder von größeren schwarzen Längsflecken begrenzt werden. Jederseits, wo der Rücken in die Körperseiten übergeht, eine zweite, längs der Mitte der Körperseiten eine dritte und unten an der Seite eine vierte Reihe solcher weißer schwarz eingefasster Flecke; die letzte dieser Reihen liegt auf blafsgelbem Grunde. Die oberen Reihen setzen sich auf die Basis des Schwanzes fort, welcher weiterhin eine größere seitliche und eine kleinere obere schwarze Fleckenbinde zeigt. Der Kopf ist oben mit einigen schwarzen Punkten an der Grenze der Schilder, unter dem Auge mit zwei weißen von schwarzen absteigenden Linien eingefassten Flecken und die Schläfengegend mit sparsamen weißen und schwarzen Punkten geziert. Die Augenlider haben nicht die charakteristische weiße (orangengelbe) Färbung, wie bei *L. Whitei*, sondern die braune Grundfarbe. Die Bauchseite ist weiß; an dem Unterkinn sieht man einige braune Punkte, jederseits am Unterleibe eine oder zwei zwischen den Schuppen verlaufende, und unter dem Schwanz Anfangs 5, dann 3 braune Fleckenlinien. Auch an dem vordern Rande der Unterseite der Schenkel befinden sich 2 solcher brauner Fleckenlinien.

Totallänge 0^m183; Kopf 0^m017; Schwanz 0^m106; vord. Extr. 0^m024; hint. Extr. 0^m034.

Das mir vorliegende einzige Exemplar dieser ausgezeichnet schönen Art stammt vom Swan River (Australien); gekauft.

4. *Cyclodus (Omolepida) luctuosus* n. sp.

Diese Art hat dieselbe langgestreckte Körperform wie *C. casuarinae*, keine bogenförmige Furche hinter dem Nasenloch

und ebenfalls in der Körpermitte vierundzwanzig Längsreihen von Schuppen. Sie hat aber 1. das Interparietale viel kleiner lanzettförmig, 2. den vordern Rand der Ohröffnung mit 2 bis 3 spitzen Schuppen bedeckt und ist 3. oben und an den Körperseiten fast ganz schwarz, indem die grünlich gelbe Grundfarbe durch schwarze Längsbinden fast ganz verdrängt ist, so daß sie nur in unregelmäßigen Flecken auf der Mitte der Kopfschilder, am Rücken in zwei seitlichen punctirten Binden und an den seitlichen Körpertheilen punctförmig zerstreut auftritt. Die Unterseite des Kopfes und Körpers ist gelb, nur einzelne Schuppen zeigen einen breiten schwarzen Längsstrich. Unter dem Schwanz bilden diese Schuppenflecke Längslinien, wobei zugleich die Grundfarbe immer dunkler wird, so daß das Schwanzende ganz schwarz ist.

Totallänge 0^m315; Kopf 0^m030; Schwanz 0^m190; vord. Extr. 0^m030; hint. Extr. 0^m043.

Dieser Beschreibung liegt ebenfalls nur ein Exemplar zu Grunde, welches aus King George (Südwestaustralien) stammt.

5. *Masticophis spinalis* n. sp.

Hinterer Oberkieferzahn ungefurcht, aber länger als die vorhergehenden fast gleichlangen Zähne. Kopf langgestreckt, doppelt so lang wie breit, mit vorspringender abgerundeter Schnauze. Praefrontalia breiter als lang; nicht länger als die Internasalia. Nasenloch zwischen dem obern Theil der beiden Nasalia. Frenale trapezoidal, länger als breit. Zwei Ante-orbitalia, von denen das grosse obere nicht mit dem Frontale medium in Berührung steht, das untere klein ist wie gewöhnlich, unten zwischen dem 3. und 4. Supralabiale gelegen. Das Frontale medium ist sehr lang, vorn breit und sehr stumpfwinklig, an den Seiten flach concav, hinten abgerundet spitzwinklig. Die Parietalia sind kaum länger als das Frontale und am hintern Ende abgerundet. Die Supraorbitalia sind vorn schmaler als hinten, wo sie viel breiter sind als das Frontale ebenda. 2 Postorbitalia. Temporalschuppen links 2 + 2 + 3, rechts 1 + 2 + 3, indem hier die erste obere Schuppe mit dem Parie-

tale verwachsen ist. 8 Supralabialia, von denen das 4. und 5. ans Auge stossen; 10 Infralabialia, von denen das 1. mit dem der andern Seite hinter dem Mentale zusammentritt, das 5. das grösste ist. Zwei Paar lange Submentalia, welche mit fünf Infralabialia in Verbindung stehen und von denen die hinteren etwas länger sind.

Körper sehr lang und dünn, mit 17 Längsreihen von glatten Schuppen bedeckt, von denen die des Rückens zwei Endgrübchen erkennen lassen; die Schuppen der untersten Reihe sind doppelt so breit, wie die des Mittelrückens. Die Schuppen an den Seiten neben dem After sind beträchtlich kleiner als die anderen. 203 Scuta abdominalia, 1 getheiltes Anale und 96 Paar Subcaudalia.

Die Oberseite ist olivenfarbig grünlich braun. Eine schöne gelbe, schwarz gesäumte Längsbinde beginnt nahe dem vordern Ende des Frontale und geht längs der Mitte des Rückens, die mittlere und die Hälfte der jederseits daran stossenden Schuppenreihe einnehmend, bis nahe an das Schwanzende. Eine undeutliche gelbe Querbinde am hintern Rande der Praefrontalia, die Ante- und Postorbitalia, eine undeutliche schmale Längsbinde auf den Schläfenschuppen, der grösste Theil der Supralabialia und die Unterseite des Thieres sind gelb. Eine unregelmässig gezackte Binde am obern Theile der Supralabialia, welche am 5. Supralabiale unterbrochen ist und an dem Hintertheile des Halses schmaler wieder zum Vorschein kommt, sowie ein Fleck an der Vorderseite des Seitenwinkels der Bauchschilder sind schwarz. Eine undeutliche schwärzliche Linie zieht sich über das Ende der Bauchschilder und die dazwischen liegenden Theile der untern Schuppenreihe hin, welche letztere in der Mitte heller sind, so dass über der schwärzlichen eine hellere Längslinie entsteht, welcher parallel an den Seiten des Körperendes und des Schwanzes ähnliche Längslinien auftreten.

Totallänge 0^m835; Kopflänge 0^m021; Kopfbreite 0^m010; Schwanzlänge 0^m220; Körperdicke 0^m0105.

Diese ausgezeichnet schöne Art hat das zoologische Museum von einem Händler gekauft, nach dessen Angabe sie aus Mexico stammen soll.

6. *Crotaphopeltis punctata* n. sp.

Hinter den kurzen glatten Oberkieferzähnen, durch eine Lücke von ihnen getrennt, 1 oder 2 lange Furchenzähne. Kopf von länglich eiförmiger Gestalt mit stumpfer Schnauze. Nasenlöcher rund und zwischen zwei Nasalia und einem Internasale sich öffnend, hinten von einer sichelförmigen Vertiefung umgeben. Augen mässig groß mit senkrechter Pupille.

Rostrale doppelt so hoch wie breit, mit einem untern concaven und einem obern convexen Rande, von oben betrachtet kaum sichtbar. Internasalia trapezoidal; Praefrontalia heptagonal, etwas breiter als lang und um die Hälfte länger als die Internasalia; ihr vorderer, innerer und hinterer Rand sind grade; der äussere Rand dagegen stößt mit seinem letzten convexen Theil an das Anteorbitale, mit einem kürzeren mittleren graden Theil an das Frenale und vorn an das hintere Nasale. Das Frontale medium hat eine pentagonale Gestalt, ist reichlich um die Hälfte länger als breit und hat vorn einen sehr wenig merkbaren stumpfen, hinten einen spitzen Winkel. Die Supraorbitalia sind vorn so breit wie hinten. Die Parietalia sind so lang wie die Praefrontalia und das Frontale zusammen und steigen hinter dem obern Postorbitale weit herunter. Das Frenale ist trapezoidal, wegen seines hintern untern spitzen Winkels länger als breit. Das einfache Anteorbitale steigt nicht ganz bis zum Frontale medium hinauf; von den beiden Postorbitalia ist das obere doppelt so hoch wie das untere. Temporalia: 1 sehr langes + 2. 7 Supralabialia, von denen das 3. und 4. das Auge von unten begrenzen, das 6. bei weitem das grösste und das 7. kleiner als das 5. ist. 9 Infralabialia, von denen das erste mit dem der andern Seite sich hinter dem Mentale vereinigt und das 5. das grösste ist. Zwei Paar fast gleich lange Submentalia, von denen jedes nur wenig kürzer ist als das Frontale medium; sie stehn mit 5 Infralabialia in Verbindung.

Körperschuppen in 19 Längsreihen, verlängert rhomboidal, glatt und mit zwei äussert kleinen Endgruben versehen. 151 Scuta abdominalia, 1 getheiltes Anale und 65 Paar Subcaudalia.

Die Farbe ist oben hellolivbraun. Auf dem Kopfe finden sich 6 schwarze Längsstriche, 1 mitten auf dem Frontale me-

dium, 1 zwischen den hintern Enden der Parietalia, welcher auf die zweite Schuppenreihe des Nackens sich ausdehnt, 1 jederseits auf dem hintern innern Theile der Supraorbitalia, welcher auf das Parietale übergeht und einer auf der Mitte jedes Parietale. Auf dem Nacken befinden sich zwei grosse runde in der Mitte mit einander zu einer Querbinde vereinigte Flecke, auf dem übrigen Körper vier Reihen blauschwarzer Flecke; die mittleren haben die Grösse einer ganzen oder halben Schuppe und liegen nahe der Rückenmitte, die kleineren an der äusseren Körperseite. Ausserdem erscheinen die Ränder sämmtlicher Schuppen, auch die des Schwanzes, dunkler. Die ganze Bauchseite ist weifsgelb.

Totallänge 0^m493; Kopf 0^m018; Kopfbreite 0^m0095; Schwanz 0^m124; Körperdicke 0^m010.

Ein Exemplar gekauft, angeblich aus Südafrika.

Diese Art unterscheidet sich von *Cr. rufescens* (und *hippocrepis*) leicht durch den schlankeren Kopf- und Körperbau, die geringere Zahl der Supralabialia, von denen nicht drei, sondern zwei an das Auge treten, durch die längeren Parietalia, das getheilte Anale und die Färbung.

7. *Diagramma*¹⁾ *picoides* n. sp.

Die Körperhöhe zu der Körperlänge wie 1:4 und etwas gröfser als die Kopflänge. Die Stacheln der Rückenflosse mäfsig lang, der dritte etwas über $\frac{1}{3}$ der Körperhöhe. Der zweite Stachel der Analflosse länger und stärker als der dritte. Vier grosse helle Flecke, einer auf der ganzen Schnauze, einer auf dem Nacken, einer unter dem Anfange des strahligen Theils der Rückenflosse und einer auf dem Schwanze. Die weifse Farbe des Bauches setzt sich in einer unregelmäfsig gezackten

1) Ich erlaube mir bei dieser Gelegenheit zu bemerken, dafs *Diagramma cavifrons* Cuv. Val. wirklich ein *Diagramma* und nicht ein *Pristipoma* ist, wie aufser anderen Exemplaren auch ein von Valenciennes erhaltenes Original Exemplar (No. 995 *Mus. Berol.*) aus Bahia beweist. Es wäre daher noch genauer zu erweisen, ob das von Dr. Günther (*Catal. of Acanth. Fish.* I. p. 286) aufgeführte *Pristipoma cavifrons* wirklich mit der von Cuvier-Valenciennes beschriebenen Art identisch ist.